

昭61-235241
株式会社公開特許公報(A)

④公開 昭和61年(1986)10月20日
④公關 昭和61年(1986)10月20日
8108-3D
7331-31
H 5/49

新規請求発明の数 1 (全17頁)

社員人三段自動車工業株式会社
東京都港区芝5丁目33番8号
会社東京自動車製作所丸子工場内

外1名 士郎 光石 伸理士 人理式

本邦の評論な技術

明の詳細な説明

2

慶元のものが一般的である。

支那植物の分布とその生態

口を開閉する上で役立たなければ、口腔の生立

台数が公用車と比べて多く少ないことから、高価なトヨタコンバータなどを新たに設計することはコストの点で初めて不利となり、従来からある半自動式を含めて既成クラッチや変速機の回路系統をそのまま用いることが因ま

出頭人	社	三段自動車工業株式会社
社員者	社	三段自動車工業株式会社

政治小説の歴史とその現状 8

両の実行条件とに合づいて行なわれる。

また、操作スイッチが換気ブレーキを作動させらる状態に置かれていた場合においてもこの換気ブレーキ装置は自動的に不作動状態に保持され、内側からの操作及び良好なる送

が実現される。

実施例>

本発明方法を実現する白血球過敏性の一つ
施例の概念を図示する。図に示すように、この
白血球過敏性はティーザルエンリクン（白板、

の回送力を強調クラッチ 11を介して受けける。車式減速機 12とともに用いて取り付けられるエンジン 10にはその出力歫 30・の回速の 1/11の回速比度で回送する入力歫 13を介した底面吸射ポンプ（以後、口に吸射ポンプと記す）14が取付けられており、このポン

卷之三

復讐する田口式攻撃と、この田口式攻撃のギャラ攻撃を切換えるギャラ位口切換手段と、戦略的口の口あと口の定行手段とに分けて前記クラッシュ用アクチュエータ及び前記ギャラ位口切換手段の作動を切換すも前口状口とを只れた自適攻撃手段において、前記口位口状口が口間の周辺を可操作とする状態に置かされ且つ該口間が周辺を検知している状態における口は、当該口間に掛けられた脚気ブレーキ装置を不作用状態に復帰することを可能とする。

脚踏クラッチは脚踏踏口によりクラッチ用アクチュエーターを介して動作され、エンジンから車中式変速機への油圧力の伝達或いは遮断がなされる。又、脚踏踏口はクラッチ用アクチュエーターの動作性を向上して成る。クラッチの少ない油圧力の伝達を行なうが、油圧クラッチの動作に過敏にして踏口踏口によりギヤ

36を介してデータをビデオ37及びこれと並列的に電球アクチュエータ38がそれぞれ駆動され、入力端子39にはエンジン30の出力端子30aの個々の駆動信号を発するエンジン回路センサ39aが付属される。電球クラッチ31はフライホイール40に対してクラッチ41を回転しない周知の操作手段により圧縮させ、クラッチ用アクチュエータとしてのエアシリンダ42が操作手段から作動状態から停止状態には行かることにより操作手段が原線方向に作動し、クラッチ31は原線状態から遮断状態に変化する(図10では遮断状態を示している)。なお、このクラッチ31にはクラッチ31の遮断状態には操作力をON/OFF操作部により放出するクラッチエアクッションサ70が取付けられていても、これに代えてクラッチサセシナ71を付属しても良い。又、ロロ式変速機32の入力端子44にはこの入力端子44の回路(以後、これをクラッチ回路センサ45が付属信号を発するクラッチ回路センサ45が付

取扱われる。エアレジンダ42のエア室43に、これはエア通路47が接続し、これが空圧エア源としてのエアタンク40に接続している。エア通路47の途中には、作動エアの供給を制御する開閉手段としての電磁式のカットオフ49が取付けられ、又にエア室43を大気開通するためのゲートチャイブ開閉装置の電磁弁50が取付けられる。なお、エアレジンダ42には内部エア圧がグラフナ10の遠所状態となる設定は以上にならるとON信号を出力する前述したグラフナセッセンサ70が取付けられ、又にエアタンク40には内部エア圧が規定以下になるとON信号を出力するエアセッセンサ72が取付けられている。それでの変速段を構成する由立式変速機32のギヤ歯口を切換えるには、例えば前と同様に表示するようなレフトバーチャンに接続した変速位置にチャシソレバーチャンを歯盤者が操作することにより、変速段選択スイッチ33を切換えて切られる変速段号にさしきギヤ歯口切換手段としてのギヤシフトユニット51を操作し、レフトバーチャンに対応した目標変速段にギヤ歯口を切換えるようにしている。ここで、Rは後退段を示し、Nはニュートラル、1、2、3はそれぞれの前进変速段を示し、D₁、D₂は2速から1速までの任意の目標変速段を示しており、D₁、D₂レジンリモコンを操作すると後述の最適変速段決定処理により2速～1速が車両の走行条件に基づいて自動的に決定される。なお、パワフル目標変速段であるD₁とエコノミー目標変速段であるD₂との変速段を表す以上図に示す如く、点線で表わすD₁レジンリモコンで表わすD₂レジンリモコンにおける2速～1速の変速段は、車両の走行条件に対応するためD₂レジンリモコンの方が目標段に設定されている。前記ギヤシフトユニット51はコントロールユニット52からの作動信号により作動する車両側の電子弁（以下では1つのみ示している）と、これら電子弁を介してエアタンク40から空圧の作動エアが供給され

て山本式実験機 3-2 の図示しないセレクトフ
ォード及びシフトライカを作動させる一対
の図示しないパワーシリンダとを有し、上記
電位計 3-3 に与えられる作動信号によりそれ
ぞれパワーシリンダを作動し、セレクト、レ
ットの操作で山本式実験機 3-2 の合み合い駆動
を要する。更に、ギヤシフトコ
ード 3-1 は各ギヤ位置を検出するギヤ位置
センサとしてのギヤ位置スイッチ 3-6 が付設
され、これらギヤ位置センサからのギ
ヤ位置信号がコントロールユニット 3-2 に出
力される。又、山本式実験機 3-2 の出力端子 17
には車両信号を有する車両センサ 3-9 が付設
され、更にアクセルペダル 3-7 にはその開
込み量に応じた抵抗変化を電圧値として生じ
させ、これをノード変換器 5-9 でデジタル信
号化して出力するアクセル負荷センサ 3-6 が
取付けられている。ブレーキペダル 3-1 には
これが踏込まれた時にハイレベルのソレーネ
信号を出力するブレーキセンサ 3-2 が取付け
られており、前記エンジン 3-0 にはフライバ
イール 4-0 の外周のエンジンダギヤに適時噸み合
ってエンジン 3-0 をスタートさせるスタート
スイッチ 3-3 が取付けられ、そのスタートリレー 6-4
はコントロールユニット 3-2 に接続されてい
る。なお、図中の符号 6-6 はコントロール
ユニット 3-3 とは別途に車両に取付けられて
車両の各駆動輪を行なうマイクロコンピュー
タを示しており、図示しない各センサからの
入力信号を受けてエンジン 3-0 の回遊制御信号
を行なう。このマイクロコンピュータ 6-6 は吸
射ポンプ 3-4 の起動アクチュエータ 3-8 に作
動信号を与え、同時に減速作によりエンジン
3-0 の出力端子 10 の回遊数（以後、これを
エンジン回遊数と記す）の増減を制御できる
が、コントロールユニット 3-2 からのエンジ
ン回遊減速信号としての出力信号を、リンク
3-6 を介したアクセルペダル 3-7 の開み込み
量に対し反映してだけもことができ、この出
力信号に応じてエンジン回遊数が増減される。

コントロールユニット52は自働受送装置専用のマイクロコンピュータであり、マイクロプロセッサ(以後、これをCPUと記す)56及び入力信号専用回路としてのインターフェース60のインプットポート69には、上述の受送装置専用スイッチ55とブレーカセシング60とアクセサリ負荷センサ60とエスリンク回路センサ39とクラッチャ回路センサ43とギガ位臯スイッチ56と中辺センサ50とクラッチャセシング43(中辺クラッチャ31)の既断状態の接続状態をクラッチャセシング70に代えて検出する時に用いる)とクラッチャエーケンケ70とニアセンサ72とから各出力信号が入力される。一方、アウトプットポート74は上述のマイクロコンピュータ60とスタートリレー64と電阻弁50、52とカット弁49とにそれぞれ接続してこれらに出力信号を送出できる。なお、図中の符号で75はエアタンク48のエア圧が段定値に達しない場合、図示しない場合から出力を受けて点灯するエアクオーナー(ランプ)であり、76は車庫クラッチャ31の壁面が規定位を越えた場合に出力を受け点灯するクラッチャオーナー(ランプ)である。メモリ67は図2図一覧を図にフローテートとして示すプログラムやデータをロードするために出し専用のROMとロード用駆動用RAMとで構成される。即ち、ROMには上記プログラムの外にアクセル負荷信号のロに対応した冠田弁50のデータ等。それを用いてはき、適宜このマップを駆動して出力を図に示すようになります。そこでエアセシング70に代えて検出する時に用いる)とクラッチャエーケンケ70とニアセンサ72とから各出力信号が入力される。一方、アウトプットポート74は上述のマイクロコンピュータ60とスタートリレー64と電阻弁50、52とカット弁49とにそれぞれ接続してこれらに出力信号を送出できる。なお、図中の符号で75はエアタンク48のエア圧が段定値に達しない場合、図示しない場合から出力を受けて点灯するエアクオーナー(ランプ)であり、76は車庫クラッチャ31の壁面が規定位を越えた場合に出力を受け点灯するクラッチャオーナー(ランプ)である。

点から座標クラッシュチャートが完全につながれるまでのクラッシュチャートのストロークが常にほぼ一定となり、直角の状態にかかるらずスムーズに座標クラッシュチャートがつながれるのである。して点が修正されると、エンジンリバーリングの位口とギヤ位置口とが同じか否か、即ち、式部位口とギヤ位置口とが同じとなつて実現段スイッチを示すで示した位置式部口 (D₁、D₂、エンジンリバーリングの位口、予め例えば2位口と固定しておく) に位口式部口とそのギヤ位置口が並列しているか否かを判断する。ギヤ位置口とギヤ位置口とが並ぶ位口にはノインテンションクであるエアタンク内内のエアが規定圧に達しているか否かを判断し、規定圧に達している場合は座標クラッシュチャートを切ってエアタンク48内のエアを開放する。この位口からある位口は座標クラッシュチャートが切られて直角の状態が座標式部口で復帰すると、この位口からある位口は座標クラッシュチャートが停止状態に移行する状態から停止状態に移行する状態から停止状態に移行する位口 (以後、これをレバーリングと記す) を座標クラッシュチャートのフェーリングの座標式部口や座標式部口で示す。この位口は、座標クラッシュチャートを接続的に一致させ、座標クラッシュチャートを接続すると共にノインテンションクであるエアタンク48を

シングルが始動した場合はスタート可能な用のOFFにしたのち、再びエンジンリレバーを4位にし、エンジン30が始動し、リレーをOFFにし、エンジン30が停止した場合は再びチャレンジリレバーを4位にした場合は再びチャレンジリレバーを4位にし、エンジン30が停止する。一方、エンジン4位のエアが規定圧に達していない場合はサブタンク内のエアが規定圧に達しているか否かを判断し、規定圧に達していない場合は前記切換用電阻弁をONにし、サブタンク内の圧縮空気を切り、サブタンク内のエアで前記パワーレリンダを作動させた後、再びリレバーを4位にした場合は再び4位に切换する。サブタンクのエアが規定圧に達していない場合はエアオーナーニングラムを点灯してエアが規定圧に達するまで判断を繰り返し、規定圧に達した場合はエアオーナーニングラムを消灯して始動用電阻弁を完了する。

始動用電阻弁に再び4位を回取り、これが規定圧を下回っていると発進始用に入ら。図7(a)、(b)に示すように、エアCPUS6は回路クラッチモードを切るべくカットオフ用のリレーを出力する。スタート可能な用のリレーが出力されるとスタートモードを始動させ、エンジン30が作動することができる。そして、これと同時に排気ブレーキ装置(エキゾストブレーキ)の作動状態を解除する。モードエンジン30が作動したか否かを判断し、エンジン30(不作動状態)するリレーをONとし、発進

操作中にエキゾストブレーキを作動させる動作スイッチが0.0Nとなる。一方、センサがかかるしない状態とする。次に、センサがかかる場合とギヤ位口とが同じか否かの判断を行い、N.O.の位口はギヤ位口を目標位置段に合わせる。尚、この場合にも他のフローラからの操作通り押し時に対応するため、エキゾスト解除ワレーヤーが0.0Nとなる。センサリバーサイドの位口とギヤ位口とが同じになると、再び位口が設定位口より少しあくまで位口が停止位口とが同じに見える。操作スイッチが0.0Nの状態で操作を行い、位口が設定位口を上回っているN.O.の場合は操作のアクセル負荷が放出のステップへ進む。一方、そうでない場合は次に目標位置段に押したギヤ位口がニードルバルブをより読み取り、YESの信号を発送する。一方、ギヤ位口がニードルバルブがであるN.O.の場合は油圧クラッチユニットを点まで操作させる。次に、アクセル負荷位口が設定位口（油圧値が操作された目標位口）

様々なに接続する。CPU 6 はこの時点ではエンジン回路 N₁の信号の入力を読み取けるようインプットポート 6 9 に直接信号を出しており、このエンジン回路 N₁の信号に近く直線的なエンジン回路 N₂がノモリ 6 7 内の RAM に順次記憶処理され、エンジン回路 N₂及びクラッシュ回路 N₃の変化の一覧を表す図に示すように、そのビータ点 M を求めると段階口が反し、ビータ点 M を検出するまでは NO に進んでアクセル全般信号は出スチャップから通り過す。一方、ビータ点 M が検出されるとこの特徴により電圧弁 5 0 は NO のままホールが開き込まれて、ビータ点 M はエンジン N₁ 0 にされる。なお、ビータ点 M はエンジン N₁ 0 の出力信号 3 0 が車体クラッシュを介して車式変速機 3 2 の入力信号 4 4 の回路として車動機側へ動力が伝達され始めることにより低下するに生じるものである。

次に、LEOFFA ルーチンが実行されると、このLEOFFA ルーチンは、通常の環境ではなく半クラッシュのまま動作させるような場合に對処するものであり、LEOFFA ルーチンではまず車速が規定以上より大きいか否かの判断を行い、口刀が規定以上より大きい場合は通常の走道であると判断され、LEOFFA ルーチンは走行との走道のフローに属する。一方、NOの場合は次にアクセルペダル 3 7 が踏み込まれているか否かの判断を行い、YES の場合は通常にLEOFFA ルーチンは了し、NOの場合には次に点火開始するまでアクチュエータ 4 1 により車体に点火クラッシュを切る。なお、その間にアクセルペダル 3 7 が踏み込まれているか否かの判断も行わる。アクセルペダル 3 7 が踏み込まれた時は前進のアクセル貯蔵信号は出スチャップにして車体クラッシュ 3 1 が少し点火で段落した後は前進のエンジンリレバー 3 4 の位置とギヤ位置との判断スチャップに属する。

LEOFFA ルーチンが終了して通常の走道と判断されると、車体クラッシュ 3 1 はLEOA

が第三の設定値 $|x_1| < |x_2| < |x_3|$ 以上が各
エンジン回転数 N_1 は固定式变速機 12 の入
力に相当する。ここで YES の時はレOFF
ホールドを実行した後、オフデータ $|x_1|$ によ
り摩擦クラッチ 31 を操作に切る。その後、
エンジン回転数 N_2 が第四の設定値 $|x_4|$
以上に達して操作に切る。その後、
このエンジン回転数 N_2 の低下車が所定の
車内に収まつて变速シーケンスが小さくなる
と $|x_1| < |x_2| < |x_3|$ 以下か否かを判断し、NO の時
を切離する。即ち、まず所定時間毎のエ
ンジン回転数 N_1 が第 10 図に示す第一
の設定値 $|x_1|$ 以下か否かを判断する。YES
の場合は前述のレOFFホールドを実行し
後、用びアクセル異常信号を検出してこの
に對応する最適なデータ $|x_1|$ を決定し、
データ 1 車により摩擦クラッチ 31
を操作する。この後、エンジン回転数
を検しに接続する。その後、エンジン回転
数 N_1 が第二の設定値 $|x_1| < |x_2| < |x_3|$
以下車 N_1 は第 10 図の前まで戻ってエンジン回
転数 N_1 が第一に保つループを繰り返す。
一方、エンジン回転数 N_1 が $|x_1|$ 2 倍大
きく現状にホールドする。この後、CPU 66 は

11. 2. 3. の指定領域の区分が Q_1, Q_2 の自動製造段の区分が R 段の区分が N 段の区分を表す。図に示すよう

応した基調データ₁により解説クラッチャ₁を操作して行き、エンジン回数が N_e とクラッチャ回数 N_c との差を各装置段毎に予め設定された規定値と比較し、 $|N_e - N_c|$ が規定以下となるまで上記データ₁車₁による解説クラッチャ₁の操作操作を行ふ。そして $|N_e - N_c|$ が規定値以下となった後、クラッチャ解説信号を出力して所定時間のタイマーをもって解説クラッチャ₁の操作を完了し、上記アクセル解説信号を解除してノイシ₁のフローに戻る。なお、上記操作においてクラッチャ回数 N_c が規定値を上回ってしまった場合には、解説クラッチャ₁の操作が進んでいくものとして解説クラッチャ₁を操作させずに入る図(6)中の1の場合はに進んで点検を行ふ。

一方、前述 Q_1, Q_2, Q_3 レンジからの中のレフトダックに相当するか否かの判断の結果、NOの場合はレフトダックか否かの判断を行ふ。そしてこれがYSESの合にはレフトダックかYSESの状況によっては車₁の操作を完了してノイシ₁のフローに戻る。なお、上記レフトダックか否かの判断の場合にはオーバーラン内であるか否かを判断し、これがYESの場合はエンジン回数 N_e をそのままで次回に車₁を操作するが、これがNOの場合は車₁の操作を完了してノイシ₁のフローに戻る。

不作動状態とされるため、不用な排氣ブレーキ力による制進抵抗及びエンジン燃焼への排氣抵抗が防止され、円滑なる加速及び良好なる燃費が実現される。

画面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例による自動变速装置の概略構成図、第2図はそのソフトパターンの一例を表す概念図、第3図はそのローレンジとハイレンジとの变速特性の一例を表すグラフ、第4図はそのデーターチャートを決定のためのマップの一例を表すグラフ、第5図(a), (b)～第9図(a), (b)はその制御プログラムの一例を表す流れ図、第10図はその变速時におけるエンジン回数段及びクラッチ回数段の組合せの一例を示すグラフ、第11図はその变速時におけるエンジン回数段の変化率の領域を示すグラフ、第11～14図はレフトダッシュ操作時の作動概念図、第15～18図はレフトダッシュ操作時の作動概念図である。

30はエンジンの出力軸、
31は摩擦クラッチ、
32は盤車式变速機、
33は燃料噴射ポンプ、
34はコントロールラック、
35はアクセルペダル、
36は電圧アクチュエータ、
41はエアレンジ、
44は盤車式变速機の入力軸、
48はエアシング、
50は電圧弁、
61はギャラクトユニット、
62はコントロールユニット、
64はデータリレー、
66はマイクロコンピュータである。

付 許 出 請 人
三菱自動車工業株式会社
代 球 入
金田士

図 2 図

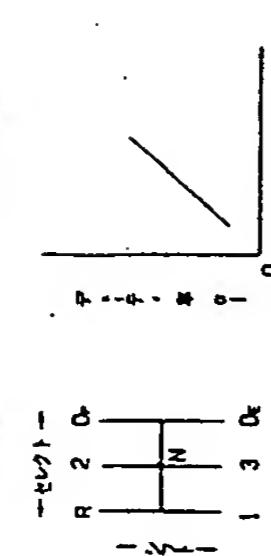


図 5 図 (a)

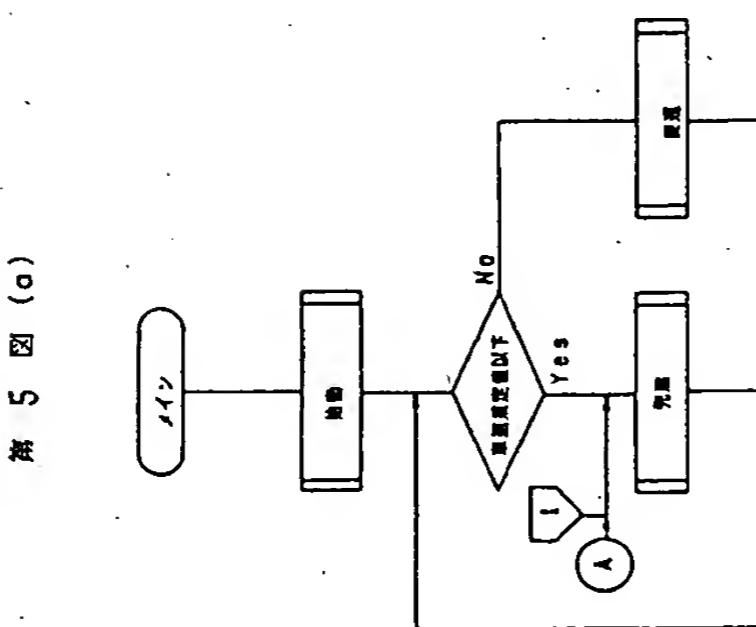


図 6 図

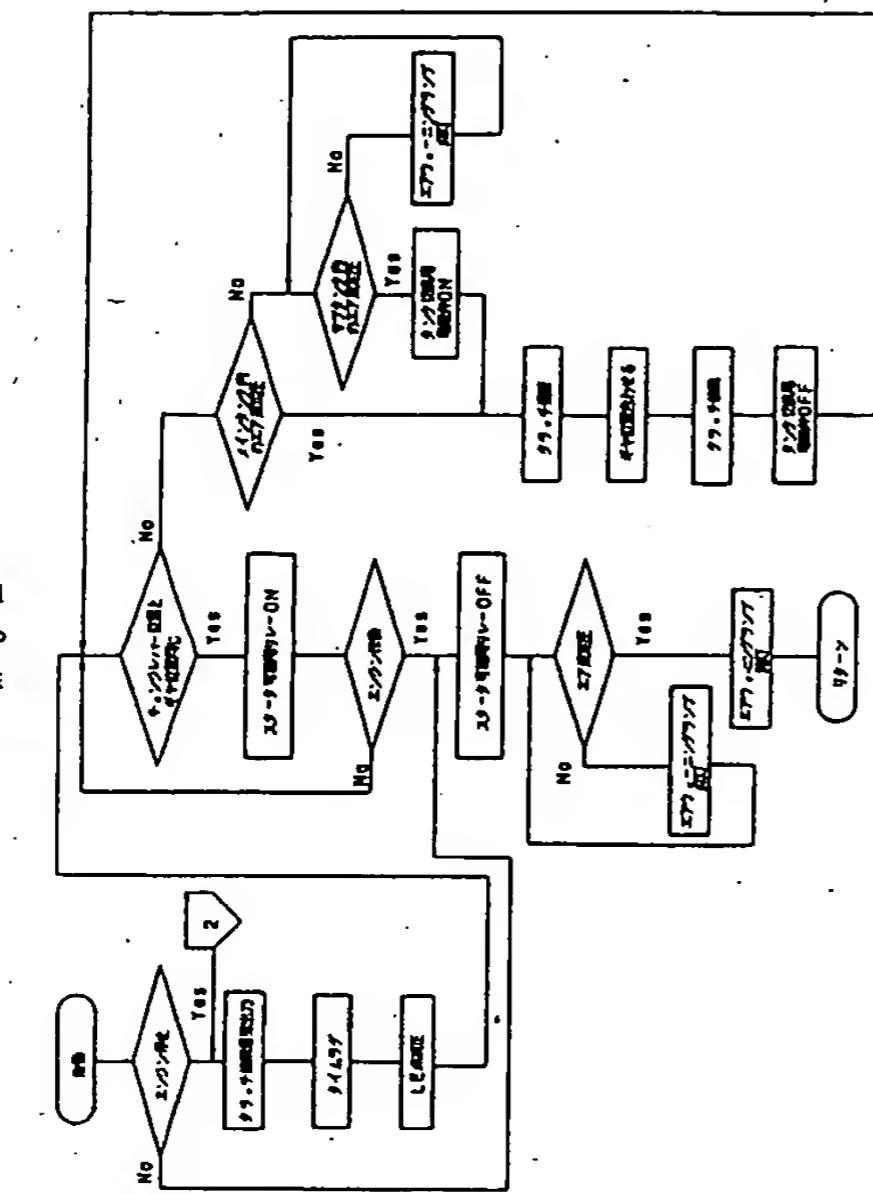


図 2 図

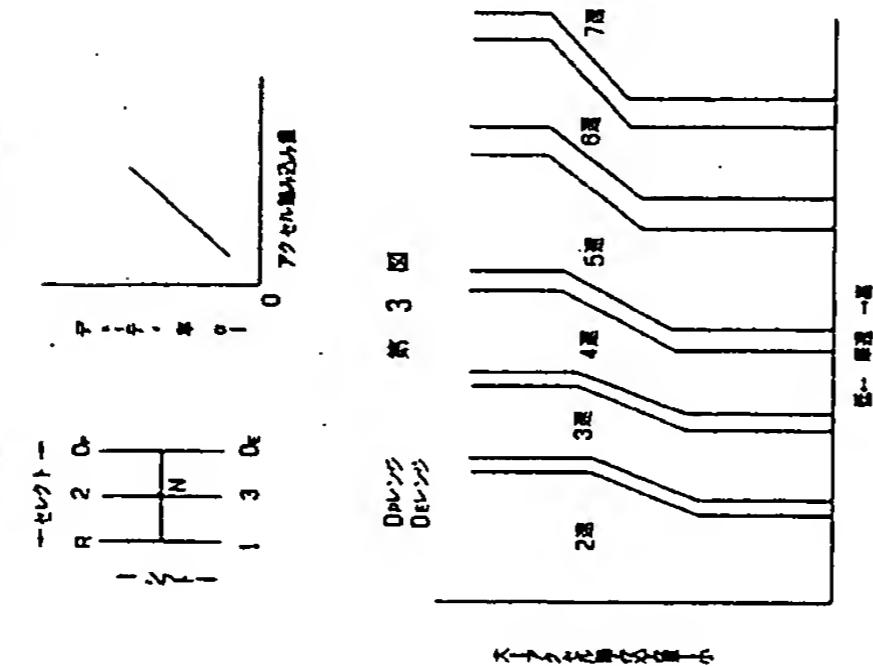


図 6 図

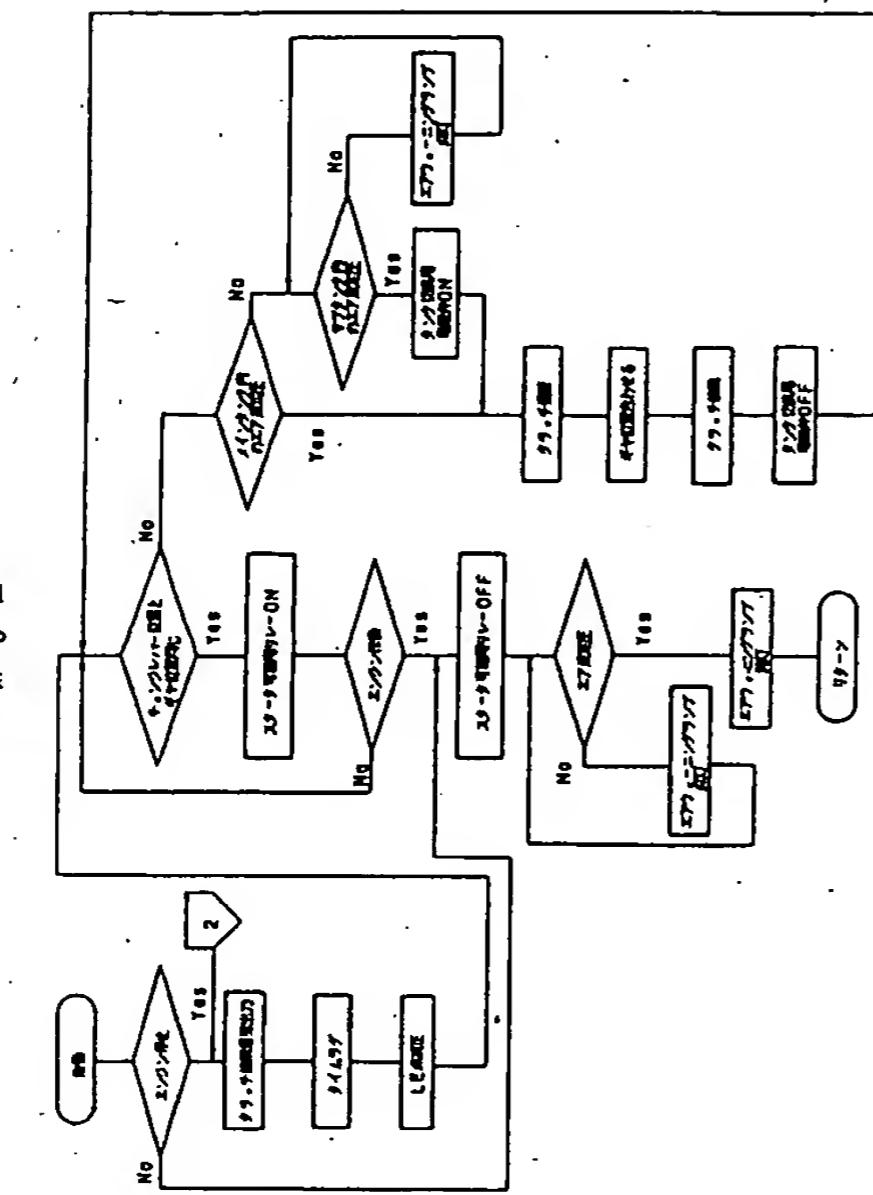


図 5 図 (b)

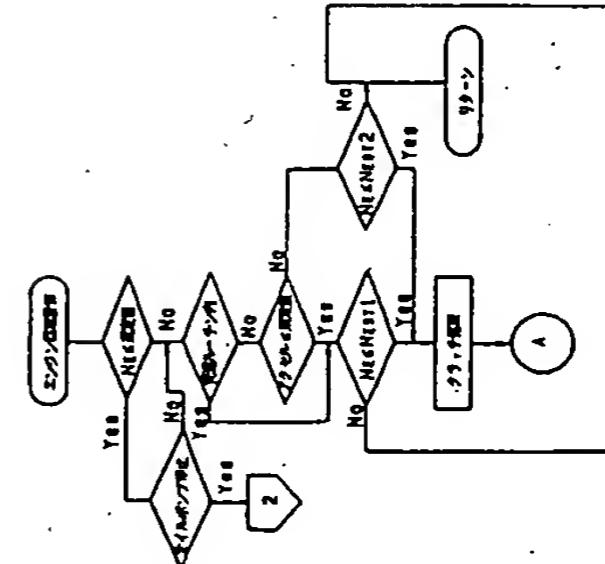
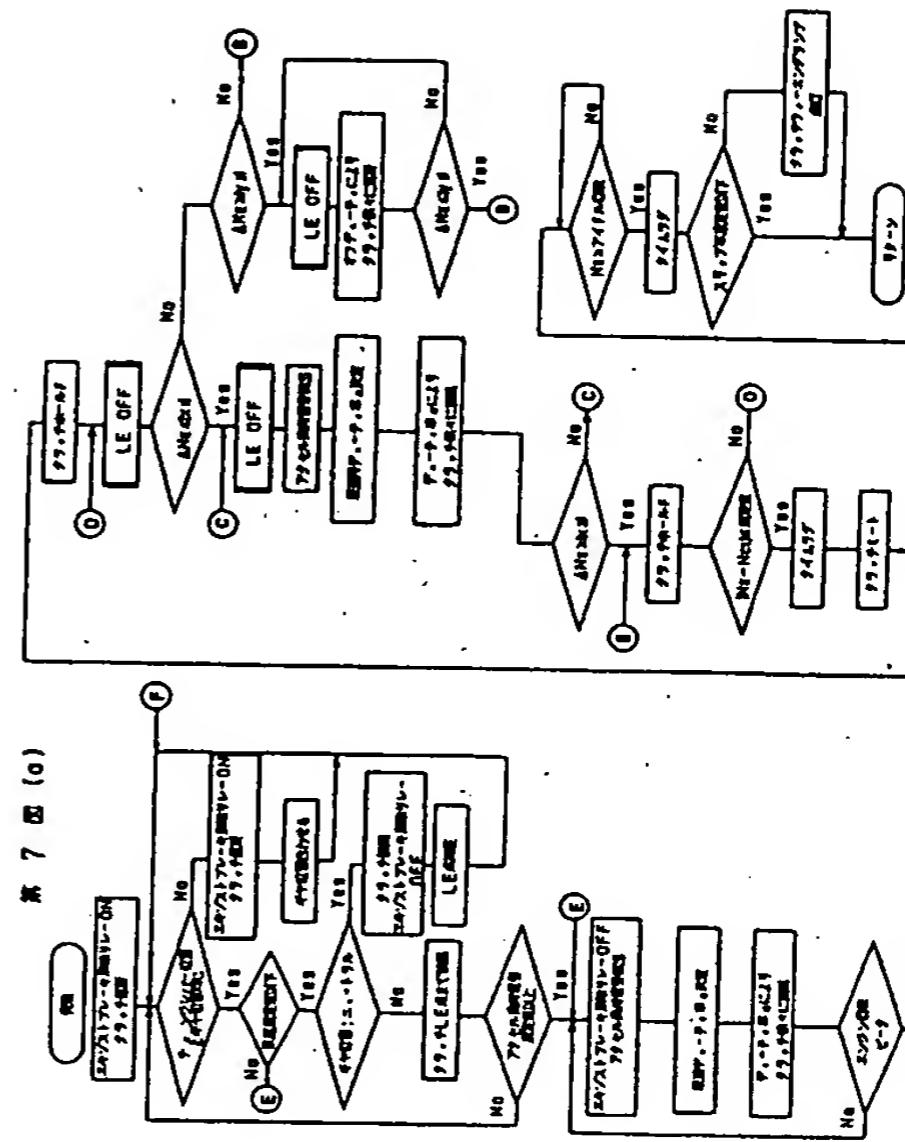
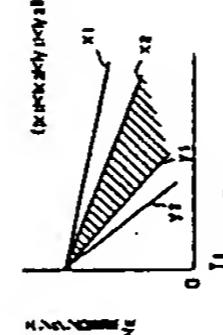
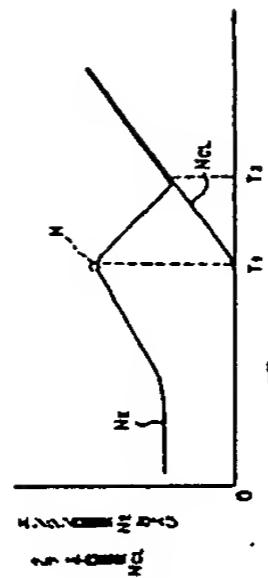
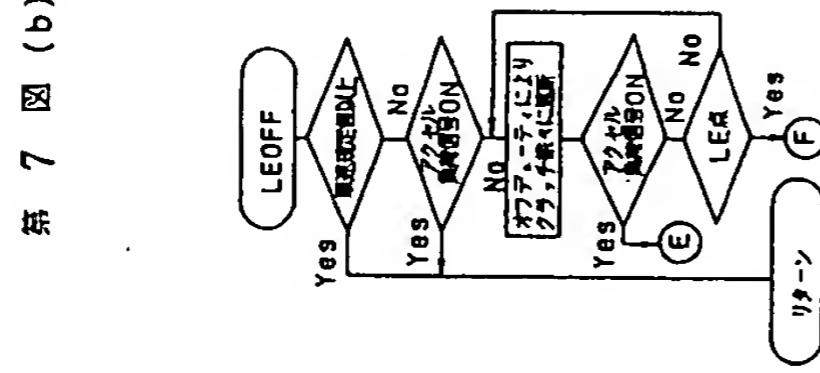
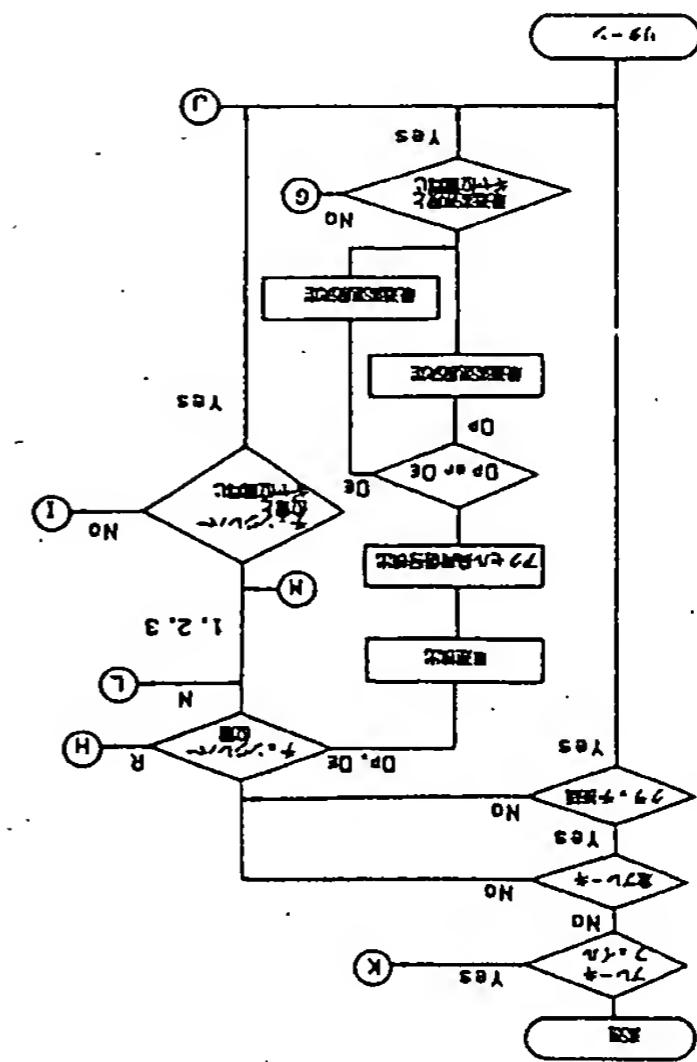
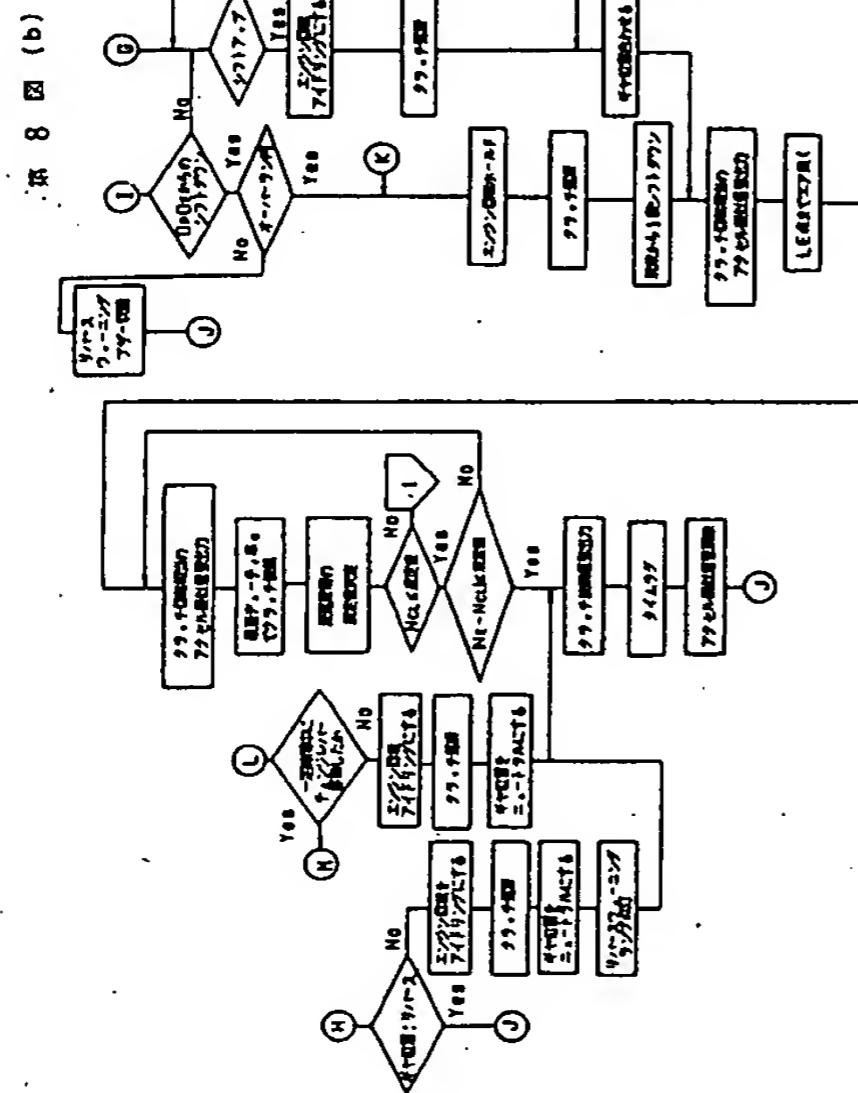


図 7 図 (a)





第 7 図 (b)



(0) 8 箱

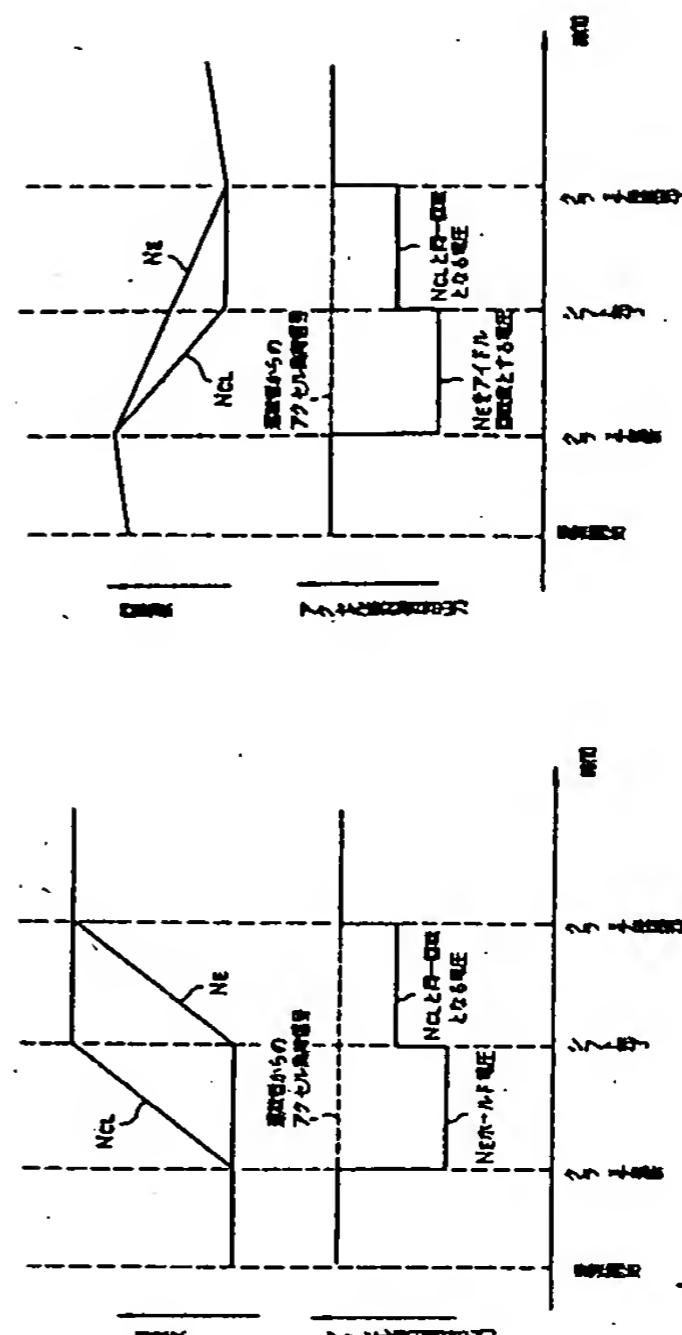


圖 11 圖

-287-

